

HEPARIN RELEASABLE LIVER-TYPE LIPASES OF THE RAT

APPLICATION OF MONOCLONAL ANTIBODIES

HEPARINE MOBILISEERBARE LEVER-TYPE LIPASEN VAN DE RAT

TOEPASSING VAN MONOCLONALE ANTILICHAMEN

PROEFSCHRIFT

ter verkrijging van de graad van doctor
aan de Erasmus Universiteit Rotterdam
op gezag van de rector magnificus
Prof. Dr. A.H.G. Rinnooy Kan
en volgens het besluit van het college van dekanen.
De openbare verdediging zal plaatsvinden op
woensdag 20 mei 1987 om 14.00 uur

door

NICOLAAS LUDOVICUS MARIA PERSOON

geboren te 's-Gravenhage

1987

Offsetdrukkerij Kanters B.V.,
Alblasserdam

STELLINGEN

I

De localisatie van het lever-type lipase in de zona fasciculata in de bijniercortex van de rat is een belangrijke aanwijzing voor een rol van dit enzym in glucocorticoid produktie.

Dit proefschrift.

II

De lever van de rat bevat twee verschillende vormen van het door heparine vrij te maken zout-resistente lipase.

Dit proefschrift.

III

Lever lipase van de rat bevat waarschijnlijk twee aparte substraatbindingsplaatsen, een voor polaire lipiden en een voor apolaire lipiden.

Dit proefschrift.

IV

Scheiding van lever lipase over octyl-Sepharose 4B levert twee pieken met lipase aktiviteit op. Het selectieve gebruik van een van deze pieken in de verdere isolatie procedure kan verklaren waarom Twu slechts de afgebroken 53 kD vorm van het enzym verkrijgt.

Twu, J-S., A.S. Garfinkel and M.C. Schotz (1984) Biochimica et Biophysica Acta **792**:330-337.

V

De door Havel veronderstelde primaire funktie van lever lipase in de hydrolyse van VLDL remnants gaat voorbij aan het onderzoek dat pleit voor een rol van het enzym in het HDL metabolisme.

Havel, R.J. (1985) Arteriosclerosis 5:569-580.

VI

Bij het gebruik van fura-2 and indo-1 als fluorescerende indicatoren van de intracellulaire vrije Ca^{2+} concentratie dient rekening te worden gehouden met mogelijk storende fluorescentie signalen van incomplete hydrolyse produkten van de pentamethylesters fura-2/AM en indo-1/AM.

Lückhoff, A. (1986) Cell Calcium 7:233-248.

Highsmith, S., P. Bloebaum and K.W. Snowdowne (1986) Biochem. Biophys. Res. Commun. 138:1153-1162.

VII

De metabole zonering van de lever maakt de geïsoleerde levercel tot een ongeschikt modelsysteem voor de bestudering van fysiologische processen.

Jungermann, K. and N. Katz (1982) Hepatology 2:385-395.

Singer, I.I., D.W. Kawka, D.M. Kazazis, A.W. Alberts, J.S. Chen, J.W. Huff and G.C. Ness (1984) Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 81:5556-5560.

VIII

De toepassing van een latex gecoate maagballon voor gewichtsregulatie lijkt een opgeblazen zaak.

Geliebter, A., S. Westreich, D. Gage and S.A. Hashim (1986)
American Journal of Physiology 251:R794-R797.

IX

AIO: van goed betaalde student tot Aan Inkomsten Onderbedeelde medewerker.

X

Een tweeling bestaat altijd uit 2 individuen maar zelden uit twee Personen.

XI

Huisdieren zijn pet.

Rotterdam, 20 mei 1987.